

**Schizophrénie et Langage : Analyse et modélisation.**  
**De l'utilisation des modèles formels en pragmatique pour la modélisation de discours pathologiques**

Maxime Amblard<sup>12</sup>, Michel Musiol<sup>13</sup>, Manuel Rebuschi<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Maison des Sciences de l'Homme Lorraine - USR 3261, France

<sup>2</sup>Université de Lorraine, LORIA-CNRS-INRIA Nancy Grand Est - UMR 7503, France

<sup>3</sup>Université de Lorraine, InterPSY - EA 4432, France

<sup>4</sup>Université de Lorraine, Archives Poincaré - UMR 7117, France

[michel.musiol@univ-lorraine.fr](mailto:michel.musiol@univ-lorraine.fr)

## **OBJECTIFS**

Ces travaux ont pour vocation de mettre en œuvre les modèles formels de représentation sémantico-pragmatique, développés depuis une vingtaine d'année, dans le cadre d'interactions langagières avec des schizophrènes. L'objectif est double : il s'agit d'une part de mettre en avant des indices objectifs de dysfonctionnement dans l'acte de parole, et d'autre part d'ouvrir à une interprétation cognitive des propriétés des formalismes<sup>1</sup>.

## **METHODES UTILISEES**

Nos travaux s'appuient sur des corpus issus de conversations réelles entre un patient schizophrène et un interlocuteur qui a pour objet de maintenir la conversation. Ce dernier n'a pas d'implication personnelle dans l'échange, qui est de ce fait vu comme un discours. Les retranscriptions sont soumises à une analyse pragmatique informelle (Roulet et al., 1985, Trognon & Musiol, 1996, Musiol & Verhaegen, 2009) qui permet de dégager les discontinuités dites *pertinentes*. L'analyse se poursuit par une modélisation de ces discontinuités à l'aide de la SDRT (*Segmented Discourse Representation Theory*), théorie formelle proposée par (Asher & Lascarides, 2003) et qui connaît de nombreux prolongement en linguistique computationnelle depuis. Du point de vue de la SDRT, nous utilisons une version traditionnelle de la représentation rhétorique de l'échange (relations coordonnantes et subordonnantes), augmentée d'un type de relation spécifique (relations requérantes) pour rendre compte du caractère dialogique de l'échange. Afin de rendre compte des discontinuités dans la modélisation SDRT, nous introduisons la notion de thème en marquant de couleurs similaires les interventions sur une même thématique. L'une des hypothèses principales qui conduit cette méthodologie est le postulat de rationalité et de logicité chez les schizophrènes. Une représentation sémantiquement cohérente du contenu de la conversation peut être défendue du point de vue de ces sujets. Les dysfonctionnements se manifestent alors sur le plan pragmatique, donc en dernière analyse sur le plan de l'interaction.

## **RESULTATS OBTENUS**

Le corpus a été constitué à partir d'échanges avec 22 patients schizophrènes (14 hommes et 8 femmes) et 8 personnes dans le groupe contrôle (4 hommes et 4 femmes). Aucune distinction significative n'apparaît quant à la prise ou non de médication. Le corpus est composé de 30 échanges qui se décomposent en 403 séquences de conversations regroupant des actes de langage traditionnels. Parmi ces échanges, 8 ont été identifiés comme pertinents et soumis à une représentation formelle précise. L'analyse des échanges discontinus montre que les schizophrènes de type paranoïde ont deux comportements singuliers. D'une part ils violent la contrainte de la frontière droite<sup>2</sup> de la SDRT dans 3 cas, et ils violent une contrainte similaire,

---

<sup>1</sup> Ces travaux sont supportés par la MSH-Lorraine, dans le cadre de la pré-opération SLAM, programme de recherche sur les conversations pathologiques qui croise des approches psycholinguistiques, pragmatico- et sémantico-formelles, et philosophiques.

<sup>2</sup> La contrainte de la frontière droite limite le choix des sites de rattachement d'un énoncé dans un discours en utilisant la structure hiérarchique de la représentation.

bien que plus faible, en réalisant des montées dans la représentation sans clôture acceptable de la sous-structure pour les 5 autres. La figure 1 présente l'un des échanges ainsi que sa représentation en SDRT. Dans cet exemple, l'interaction prend une interprétation ambiguë sur le terme *ici*, étant entendu comme *dans cette pièce* ou *à l'hôpital*. Cependant, nous proposons deux représentations SDRT pour chaque échange, l'une représentant la perspective du schizophrène qui ne respecte pas les normes de construction, et l'autre celle de l'interlocuteur qui adopte le principe de charité et cherche à poursuivre l'interaction. Les différents cas de discontinuités sont présentés et analysés dans (Amblard, Musiol, & Rebuschi, 2012).

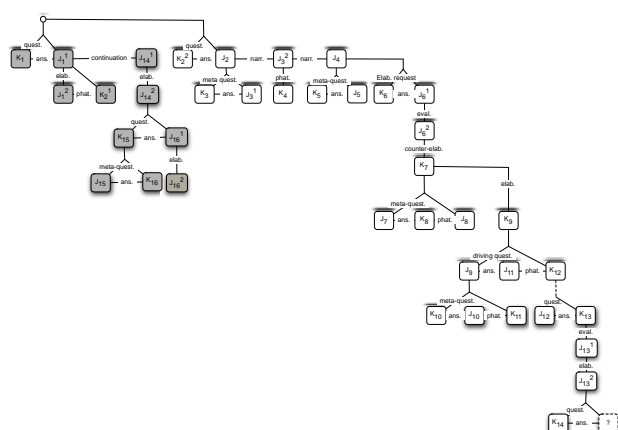


Figure 1 – Echange et représentation en SDRT

## DISCUSSION

Les discontinuités mises en avant sont liées à un problème de rattachement d'un segment d'une intervention du schizophrène qui refuse la poursuite attendue. Les déclencheurs de ces comportements sont des expressions linguistiques *sous-spécifiées*, qui laissent une part d'interprétation au sujet et qui ont trait à des niveaux très variés : de l'interprétation phonétique à des modifications de référents de discours. Ces remontées dans la structure ne sont pas arbitraires mais suivent une forme de norme dans le dysfonctionnement. Sur le plan pragmatique, ces ruptures exploitent les contraintes d'enchaînement qui ont trait à la coordination du discours. Il s'agit de contraintes de planification susceptibles d'étayer un trouble de l'action. Cette planification intervient à différents niveaux selon la complexité du discours. Au travers des conversations pathologiques, nous espérons offrir un éclairage utile, quoique non convenu, aux rapports entre action et langage.

## BIBLIOGRAPHIE

- Amblard, M., Musiol, M., & Rebuschi, M. (2012). L'interaction conversationnelle à l'épreuve du handicap schizophrénique. *Recherche sur la philosophie et le langage*, Vrin (à paraître).
- Asher, N., & Lascarides, A. (2003). *Logics of Conversation*. Cambridge University Press.
- Rebuschi, M., Amblard, M., & Musiol, M. (2012b). Using SDRT to analyze pathological conversations. Logicality, rationality and pragmatic deviances. In G. Heinzmann et al. (Eds.), *Dialogue, Rationality, Formalisms*, Dordrecht: Springer. (à paraître).
- Roulet, E., Auchlin, A., Schelling, M., Moeschler, J., & Rubattel, C. (1985). *L'articulation du discours en français contemporain*. Berne: Peter Lang.
- Trognon, A., & Musiol, M. (1996). L'accomplissement interactionnel du trouble schizophrénique. *Raisons Pratiques*, 7, 179–209.
- Verhaegen, F., & Musiol, M. (2009). Symptomatologie schizophrénique et processus psychopharmacologiques: contribution empirique. *Annales Médico-Psychologiques*, 167, 728–735.

- [K1] pourquoi vous êtes ici (↑)
- [J1] d'accord (ton concédant)(→) parce que je sais pas (accentué) quoi faire tout seul (→) et il faut tout le temps un qui m'aide (→)
- [K2] oui (→) et ici alors (↑)
- [J2] Mmm (respire fort) (→) je sais pas moi pour-quoi (détaché) (→) oh je sais pas (→) la la la Tania elle m'a dit (→) (sourir)
- [K3] Tania (↑)
- [J3] oui la la (→) l'infirmière Madame Tania (K: oui) (→) elle m'a dit comme ça (→) allez voir ici (→) y'a pt'être quelque chose qui vous (→)
- [K4] y'a quelque chose (↑)
- [J4] qui vous intéresse
- [K5] Ah (→) elle vous a dit ça (↑)
- [J5] Mmm
- [K6] et alors (↑)
- [J6] (→) Mm cinq minutes (marmonne) (→) je sais pas à quoi ça sert
- [K7] enfin je vous avais vu lundi dernier pour vous expliquer un peu (→) lundi dernier (→) j'étais venue au pavillon pour vous demander s'il était possible de vous voir aujourd'hui
- [J7] l'année dernière (↑)
- [K8] lundi dernier
- [J8] ah lundi (accentué) dernier OK
- [K9] donc heu aujourd'hui quand heu (→) Tania vous a dit de venir ici (→) vous ne vous souveniez plus de (→)
- [J9] Mmmmm (chantonne) de quoi il s'agissait (↑)
- [K10] comment (↑)
- [J10] de quoi il s'agissait
- [K11] oui
- [J11] ah je m'en rappelle plus bien
- [K12] ah bon
- [J12] vous fumez (↑)
- [K13] je ne fume pas (→) non
- [J13] oh c'est dommage (→) ça fait déjà quatre fois
- [K14] ça fait déjà quatre fois (↑)
- [J14] ah je sais je sais je sais (→) moi qu'est-ce qui m'intéresse (→) pourquoi je suis venu ici (→) ou bien pourquoi que (→) pourquoi que (→) on m'a envoyé ici (→) parce que (respire fort) (→) bon
- [K15] on vous a envoyé ici (↑)
- [J15] comment (↑)
- [K16] on vous a envoyé ici (↑)
- [J16] oui (→) depuis le premier jour que je suis arrivé (→) de l'année dernière le deux février